IMPERIAL MYCOLOGICAL
20 JULY 1936
INSTITUTE

BULLETIN

DE LA

Société d'Histoire Naturelle

de l'Afrique du Nord

Article 20 des Statuts et du Règlement. — *Les opinions émises dans le* Bulletin *sont entièrement propres à leurs auteurs. La Société n'entend aucunement en assurer la responsabilité.*

BULLETIN

DE LA

Société d'Histoire Naturelle

de l'Afrique du Nord

Fondée le 27 Mai 1909

TOME VINGT-TROISIÈME

ANNÉE 1932

Siège de la Société

FACULTÉ DES SCIENCES D'ALGER

ALGER
IMPRIMERIE « MINERVA »
—
1932

Tome vingt-troisième — N° 1 — 15 janvier 1932

BULLETIN

DE LA

Société d'Histoire Naturelle

de l'Afrique du Nord

SÉANCE DU 9 JANVIER 1932

à l'Amphithéâtre B de la Faculté des Sciences

Présidence de M. le Dr BOURLIER, président sortant, puis de M. DALLONI, président.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Admissions. — M. CAMPAN, assistant de Zoologie appliquée à la Faculté des Sciences, Alger.

M. Ed. BERNOT, 3, rue Jean-Rameau, Alger.

Présentations. — M. Th. MONOD, assistant au laboratoire des pêches coloniales, Museum national d'histoire naturelle, 57, rue Cuvier, Paris Ve, présenté par MM. H. GAUTHIER et R. MAIRE.

M. LINHERR, 26, rue Burdeau, Alger, présenté par MM. R. MAIRE et H. GAUTHIER.

Don à la bibliothèque. — M. le Dr R. MAIRE nous a remis le tome I de l'ouvrage qu'il publie en collaboration avec J. JAHANDIEZ : Catalogue des plantes du Maroc, Spermatophytes et Ptéridophytes.

Correspondance. — Le Comité permanent des Congrès internationaux de Zoologie nous informe que le XIIIe Congrès se tiendra à Lisbonne au cours de l'été 1935, sous la présidence de M. le Dr Arthur R. JORGE, professeur à l'Université de Lisbonne et directeur du Musée Bocage.

Installation du nouveau Bureau. — Au moment de quitter le fauteuil présidentiel, M. le Dr BOURLIER prononce l'allocution suivante :

Mes chers Collègues,

Arrivé au terme de la Présidence que vous m'avez fait le grand honneur de me confier pendant deux ans, il me reste un devoir bien agréable à remplir : c'est celui de vous remercier de la confiance que vous m'avez accordée.

Mes remerciements vont encore à nos collègues qui ont bien voulu me remplacer pendant mes absences, et aussi à notre collègue et Secrétaire général, M. Gauthier, à qui incombe la plus grosse partie du travail matériel de la marche de notre Société pour lequel il n'hésite pas à prendre sur le temps destiné à ses travaux personnels.

Je ne veux pas oublier notre collègue et Trésorier, M. Bouchon, qui a assumé la charge ingrate de la trésorerie et dont nous apprécions, tous, les grandes qualités.

Enfin, toutes ma gratitude va à Mme Gauthier, notre collègue et dévouée bibliothécaire.

Dans ces temps de malaise général, disons de crise, où les uns parlent de guerre, les autres de paix, les Sociétés comme la nôtre donnent un exemple qui, me semble-t-il, devrait être suivi. Dans notre Société toutes les idées politiques, toutes les idées philosophiques se coudoient, mais comme nous plaçons notre amour pour les sciences et l'intérêt général avant tout, nous faisons un travail fécond dans le calme et la paix pour le bien général.

En prenant possession de ce fauteuil j'avais espéré que, grâce aux démarches de mes prédécesseurs, j'arriverais à faire adopter, par l'Administration supérieure, le principe de la création d'un Muséum et d'un Jardin zoologique d'Etat, mais je n'ai pas pu atteindre le but désiré.

Comme le disait en 1928 notre collègue et Président, le docteur Foley, l'espoir de cette création est encore ajourné, mais pas abandonné.

Mon cher Président, je me félicite de vous voir prendre la direction de notre Société, car elle sera en bonnes mains, comme nous en est garant votre haute valeur scientifique, comme nous le prouvent vos nombreuses études sur la géologie nord-africaine, notamment celles sur la houille et le pétrole.

La mission que vous avez dirigée au Tibesti, pays fort peu connu au point de vue scientifique, avec les documents et les nombreux échantillons géologiques, botaniques et zoologiques que vous en avez rapportés, nouveaux pour la plupart, ont contribué à augmenter nos connaissances sur le Sahara. Nous espérons bien que d'autres missions viendront ultérieurement compléter cette connaissance.

En vous cédant le fauteuil présidentiel, permettez-moi de vous assurer que vous pouvez compter sur tous vos collègues comme la Société compte sur vous.

En prenant place au fauteuil présidentiel, M. Dalloni, en quelques paroles improvisées, remercie M. le Dr Bourlier des services signalés qu'il a rendus à la Société au cours des deux années écoulées et lui exprime ses sentiments de gratitude pour les paroles aimables qu'il vient d'avoir à son endroit. Il fera tous ses efforts pour justifier la confiance que ses collègues viennent de mettre en lui.

Communications

M. le Dr Marchand fait, en son nom et au nom de M. Aymé, une communication sur les résultats des fouilles entreprises dans la grotte des gorges de Palestro, et présente toute une collection de silex taillés qui en proviennent. M. Dalloni, prenant la parole sur cette communication, pense que les niveaux représentés par cette collection sont moins nombreux que notre collègue ne l'admet. Il fait remarquer que même les stations françaises les plus typiques ont rarement été occupées d'une façon continue.

M. le Dr Maire présente une branche de *Pistacia atlantica* couverte de

Gui (*Viscum album* L.) rapportée des gorges du Guergour par Madame Imbert.

Il montre ensuite, par l'étude du type de Pomel, que le *Vicia lagopus* Pomel, que Battandier avait considéré comme une variété du *V. benghalensis* L., est en réalité identique à l'*Ervum vicioides* Desf., et doit, par conséquent, disparaître de la nomenclature.

Il présente ensuite un ouvrage fort rare de Asso, *Synopsis stirpium indigenarum Aragoniae,* publié à Marseille en 1789, où se trouve la première description, accompagnée d'une figure sommaire, de l'*Artemisia herba-alba.* Il fait remarquer que ce livre ne porte comme indication de l'auteur que ses initiales A. R. et son pays d'origine (A. R. Caesaraugustano, c'est-à-dire : De Asso y del Rio, Zaragozano), de sorte qu'il a été attribué dans un catalogue de librairie récent à un certain Caesaraugustano !

Erratum

Dans l'article de M. Santschi : la reine du *Dorylus fulvus* Westw., tome 22, pp. 401-408, la légende de la fig. 1 (p. 403) doit être rectifiée comme suit :

Au lieu de : *Dorylus* (*Alæopone*) *fulvus,* lire : *Dorylus* (*Typhlopone*) *fulvus.*

Mémoire hors série

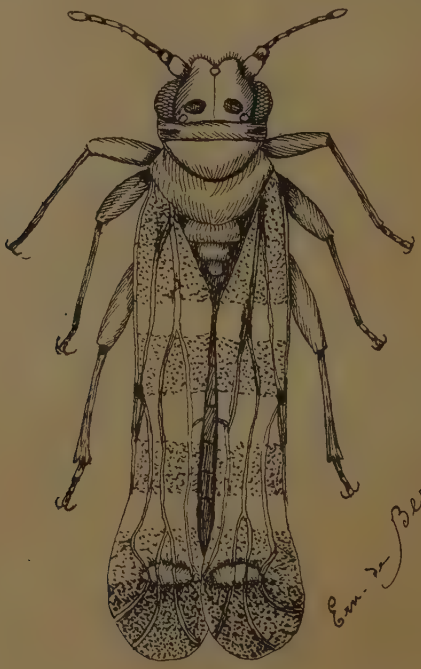
Le Secrétaire prie nos collègues qui ont demandé le Mémoire hors série récemment paru (voir 3e page de la couverture) de vouloir bien patienter jusqu'au 15 mars. Pour que nous puissions bénéficier du tarif des périodiques, il est nécessaire que tous les exemplaires de ce travail soient remis à la Poste simultanément. Passé le 15 mars, la somme à joindre à la demande devra être portée à 5 fr. 15 pour les membres résidant en France (inchangée pour l'Etranger). Les envois seront alors faits isolément au tarif des imprimés ordinaires.

Description d'une nouvelle espèce de *Psyllidae Aphalarinae* provenant des chasses entomologiques de Monsieur de Peyerimhoff (Mission du Hoggar)

par Ernest de Bergevin

Aphalara elegans *nov. spec.*

De forme très-allongée, étroite, homélytres rétrécis au centre mais s'élargissant à l'apex ; de couleur foncière verte, homélytres blanc



♀

nacré, ornés de nombreux points bruns réunis en fascies (fig. 1).

Vertex, vu d'en haut, un peu plus long que large ; joues se terminant

en deux lobes courts, obtus, arrondis et brièvement ciliés ; au centre une ligne noire, très-fine ; de part et d'autre de cette ligne, et à la base, deux fortes dépressions transversalement ovales, concolores.

Yeux gros, saillants ; ocelles disposés en triangle : celui du sommet bien visible dans le sinus formé par les deux lobes génaux, les deux autres à la base, très-près des yeux, tous les trois petits, brun rougeâtre, très-brillants.

Antennes courtes, de huit articles, vertes, les deux premiers articles plus gros que les six autres.

Pronotum vert, étroit, deux dépressions linéaires et horizontales sur les côtés. Mesonotum à bord supérieur droit, bord inférieur fortement arrondi, deux fois plus haut que le pronotum ; scutum parallélipipédique, scutellum plus petit, de même forme, postscutellum carré, moitié

♀

plus petit que le scutellum. Tergites d'un beau vert gai ainsi que les sternites thoraciques et abdominaux.

Pattes courtes, vertes ; tibias postérieurs légèrement renflés à l'apex et terminés par une couronne de 3 à 4 petites dents.

Homélytres très-étroits, se rétrécissant encore au centre, allongés, d'un quart plus long que l'abdomen, partie apicale notablement élargie ; de couleur blanc nacré, coupés transversalement par quatre fascies formées de petits points bruns, la partie apicale à points plus denses, confluents, ce qui la fait paraître brune ; un peu au-dessus de l'apex, et au milieu de chaque lobe, un calus blanc d'ivoire, saillant, ce qui soulève les nervures qui les traversent en ce point.

La nervation est la même, dans l'ensemble, que chez les *Aphalara*, avec cette particularité que le secteur radial se recourbe en faucille avant d'aller rejoindre la marge de l'homélytre, et que d'autre part les nervures médianes, un, plus deux, et trois plus quatre, s'incurvent extérieurement chacune de son côté, déterminant ainsi des cellules de forme particulière. Pterostigma très-étroit et court, à peine perceptible.

♀ — Valve génitale supérieure longue, aiguë, apiculée, brièvement ciliée sur la carène, de couleur verte, mais fortement rembrunie à partir de l'orifice anal ; valve inférieure cultriforme, aiguë apiculée, verte à la

base, brune à l'apex ; oviducte vert, saillant entre les deux valves, laissant apercevoir la pointe de la tarière.

Longueur totale : 4 m/m.

Un seul exemplaire ♀ capturé par M. de Peyerimhoff sur *Tamarix aphylla* à Timenaiin, vallée de l'Igharghar, à 940 m d'altitude (Hoggar oriental).

Affinités. — Cette espèce me paraît bien spéciale ; elle pourrait avoir quelques rapports lointains avec *Aphalara angustipennis* Crawford, que l'on rencontre en Amérique du Nord de l'est à l'ouest, depuis le Maryland jusqu'en Californie, sur *Artemisia californica ;* mais la nervation n'est pas la même, non plus que la forme des hémélytres et les dessins qui les caractérisent, particulièrement le calus éburné qui les renforcent à l'extrémité.

Elle possède aussi un rapport assez étroit avec *A. tamaricis* Put. mais le pronotum de la nouvelle espèce est, non pas arqué, mais droit en avant et en arrière ; les ailes sont marquées de nébulosités formées de petits points bruns, mais ces nébulosités forment des fascies bien nettes et non des dessins inégaux ; la nervulation ne correspond pas à celle décrite par Puton, de plus le calus éburné et saillant manque dans l'aile de *A. tamaricis.*

La station préhistorique des gorges de Palestro

par le Dr H. Marchand et A. Aymé.

La station préhistorique des gorges de Palestro, dont nous avons entretenu une première fois la Société d'histoire naturelle de l'Afrique du Nord le 15 mai 1931 (1), se compose essentiellement d'une vaste grotte ainsi que de ses abords et dépendances. Elle est située au kilomètre 72 de la route nationale d'Alger à Constantine, sur le territoire de la commune de Palestro, approximativement dans le milieu de ces gorges, traversées par la rivière Isser et souvent visitées des Algérois pour leur pittoresque et leur sauvage grandeur.

Après avoir traversé l'agglomération de Beni-Amrane, la route nationale longe la rive gauche de l'Isser; sur le côté droit de cette route, très exactement en face de la borne du kilomètre 72, se détache un sentier, en partie obstrué d'ailleurs par d'énormes blocs calcaires. C'est ce sentier, à pente très rude, à zigzags multiples, qui en 4 à 500 mètres conduit à la base d'une haute falaise rocheuse, véritable bastion dont les photographies annexées à ce mémoire donnent une exacte idée, et dont le point culminant est proche de la côte 214 de la carte aux 1/50.000 (feuille de Palestro). Cette falaise, pratiquement orientée E.-O., parallèle par conséquent au rivage méditerranéen, est un énorme bloc de calcaire de l'éocène nummulitique (étage lutétien). Approximativement vers son milieu, à 150 mètres environ au-dessus du niveau de l'Isser, à 230 mètres au-dessus du niveau de la mer, s'ouvre la grotte qui nous intéresse. L'exposition de son ouverture est Sud, légèrement S.E., circonstance favorable qui lui permet de recevoir le soleil une grande partie de la journée. L'ouverture elle-même affecte la forme d'une demi-circonférence presque parfaite qui mesurerait 13 mètres de base pour un rayon de 7 à 8 mètres.

La grotte proprement dite se compose d'une première chambre ou couloir principal qui, d'abord orienté S.-N. pendant quelques mètres, s'infléchit brusquement ensuite à angle droit pour s'orienter à peu près E.-O., c'est-à-dire presque parallèlement à l'axe de la falaise; en même temps ce couloir s'élève dans la paroi rocheuse. Large de 13 mètres au

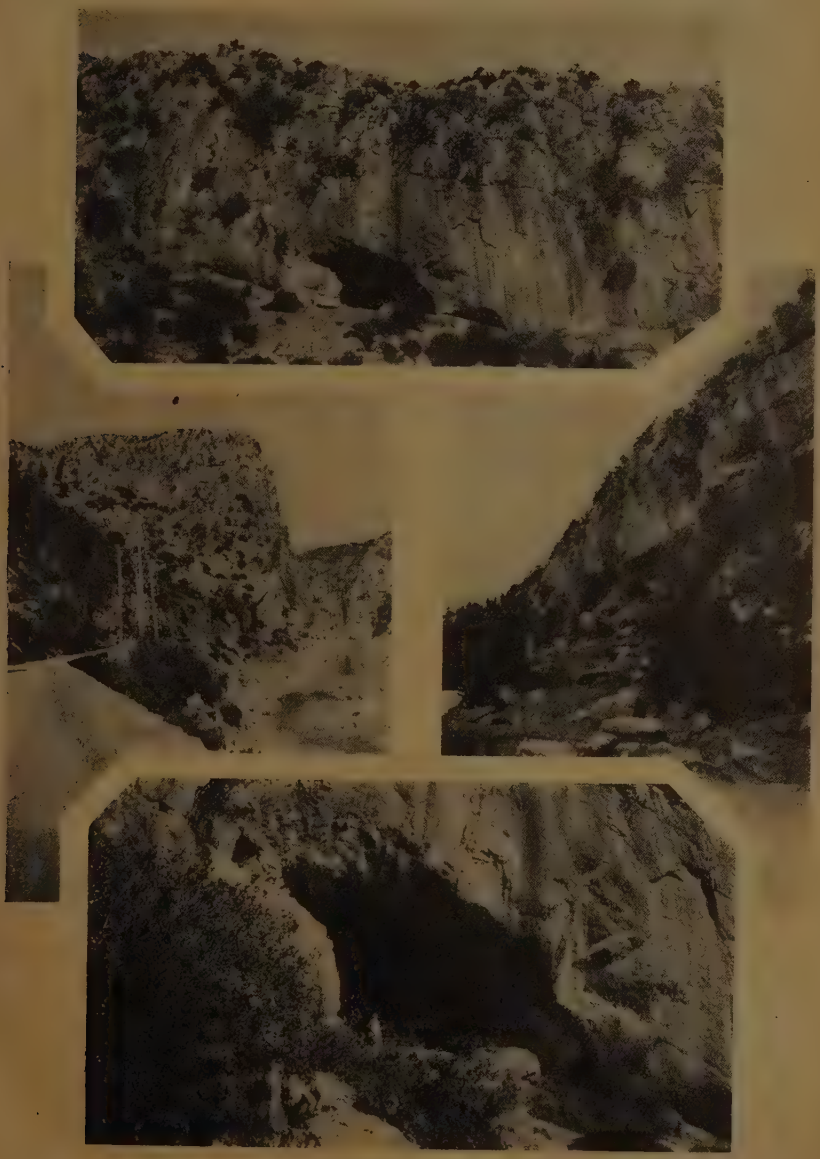
(1) Voir le *Bull. de la Soc. d'hist. nat. de l'Af. du N.*, XXII, p. 148.

début il atteint assez rapidement une vingtaine de mètres de largeur pour 15 environ de hauteur, puis se rétrécit ensuite petit à petit et s'abaisse pour finalement se terminer en cul-de-sac après un parcours qui ne mesure pas moins de 78 mètres. Ce parcours est accidenté d'ailleurs de multiples crevasses, failles et entonnoirs assez dangereux où serpentent des ruisselets. A seize mètres environ de l'entrée de la grotte, et sur la droite, ce couloir principal donne naissance à un second diverticule moins important qui mesure cependant encore 23 mètres de longueur pour une largeur d'une dizaine de mètres à son origine. Il s'élève beaucoup plus rapidement que le précédent dans la falaise, se rétrécit à son tour et se termine par une espèce de boyau en colimaçon dans lequel il faut, pour avancer, se mettre à plat-ventre. L'ensemble de la grotte présente donc la forme schématique d'un i grec couché ≺ avec une branche de 78 mètres et un diverticule de 23. Le point de jonction des deux branches figure assez bien une chambre spacieuse, à haute voûte, où semblent aboutir trois longs couloirs.

Un fait capital, et qui frappe immédiatement le visiteur, est la présence dans cette grotte de Palestro de quantités énormes de guano. Par temps sec le moindre pas y soulève un véritable nuage de ce produit facilement reconnaissable à son odeur. Des milliards d'oiseaux l'ont accumulé pendant des millénaires en une couche dont l'épaisseur atteignait primitivement en certains points 4 mètres et davantage. A 15 mètres de l'entrée la coupe du sol de la grotte est en effet la suivante : 1° Cinquante centimètres environ d'un sable jaune, assez fin, complètement dépourvu de fossiles ou d'industries humaines, et reposant directement sur le calcaire lutétien ; 2° au-dessus, couche de guano mélangé de terre végétale, toujours azoïque, dont l'épaisseur moyenne atteint 1 m. 50. Au-dessus enfin, mais réduits à l'état de témoins sur les deux parois latérales viennent : 3° d'abord un mètre de guano jaunâtre, et enfin 4° un mètre encore d'un guano bréchoïde mélangé de débris rocheux. L'espace compris entre les deux lambeaux témoins représente des centaines de mètres cubes de guano qui, petit à petit, ont été enlevés par les indigènes des douars avoisinants qui en connaissent la valeur.

C'est d'ailleurs la présence de ce guano qui nous a révélé la grotte, jusqu'à ce jour, semble-t-il, complètement inaperçue des préhistoriens et des naturalistes. Son existence avait été signalée à l'un de nous, il y a sept ou huit ans, précisément par des indigènes qui cherchaient à en vendre le guano. Revenant sur les lieux en avril 1931, de multiples éclats de silex jonchant les abords de la grotte nous mirent en éveil et nous incitèrent à y entreprendre des fouilles qui occupèrent nos loisirs du printemps et de l'été 1931.

Disons de suite que la profondeur même de la grotte, malgré ses cou-



La station préhistorique des gorges de Palestro

loirs, ses diverticules, ses anfractuosités multiples ,ne nous a pas livré le moindre outil préhistorique ni le moindre ossement fossile. Là encore, à Palestro comme en beaucoup d'autres stations du même genre, il semble bien que les salles obscures, profondes et humides, aient été systématiquement délaissées par nos lointains ancêtres pour les parties ensoleillées, c'est-à-dire les parties de la grotte proches de l'ouverture. Effectivement la plus grande partie de nos trouvailles a été faite sous l'arceau de la voûte d'entrée. Là s'étalait une espèce de plateforme, de terrasse, où l'on devait le plus communément se rassembler, tailler les outils, coudre les peaux, faire la cuisine, vivre en un mot.

Attaquée simultanément par trois tranchées dirigées dans le sens de l'axe de la grotte (que l'on fit ensuite se rejoindre par les côtés) cette plateforme nous a donné jusqu'au sous-sol rocheux plus d'un mètre de remblai à fouiller, soit au total 20 à 25 mètres cubes environ. Les plus anciennes industries humaines (chelléen, moustiérien) ont été trouvées en profondeur, au contact du calcaire, mais il est un fait malheureux que nous devons signaler dès le début : c'est le remaniement certain, et assez récent, de la moitié supérieure au moins du sol de cette plateforme. A cinquante centimètres en effet de profondeur, au milieu d'un outillage capsien mélangé à de l'ibéro-maurusien, nous avons trouvé, et indubitablement trouvé, une pièce de cinq centimes de la République française portant le millésime de 1881. Tout porte à croire que ce sont les extracteurs de guano qui ont plus ou moins bouleversé, remanié le sol de cette plateforme, pas jusqu'à sa base cependant qui paraît être restée intacte.

Nous reviendrons, en étudiant les différentes industries humaines de Palestro, sur les outils récoltés dans le sentier d'accès de la grotte. Outre des outils caractéristiques, ce sentier nous a livré 187 éclats ou nucléi non rapportables à une époque déterminée, et nous en avons laissé sur place ! Il doit donc être considéré comme partie importante de la station préhistorique.

Au même titre que le sentier d'accès et que la plateforme doit être enfin considéré comme faisant partie intégrante de la station un belvédère situé au sommet de la falaise abritant la grotte. De ce belvédère la vue embrasse, en même temps qu'une partie du cours de l'Isser, un panorama vraiment merveilleux de forêts et de pâturages. Il devait y avoir là, très certainement, en même temps qu'un poste d'observation très précieux, un atelier pour la taille des silex. Nous avons pu y récolter d'assez nombreux éclats et quelques instruments grossiers en quartzite.

La station préhistorique de Palestro étant ainsi bien située, décrite et définie ,passons à l'étude détaillée des récoltes que nous avons pu y effectuer.

Les industries humaines

Les silex taillés ont été recueillis, les uns en surface dans le sentier d'accès de la grotte, les autres, de beaucoup les plus nombreux, à l'entrée de la grotte même au cours des fouilles que nous venons d'exposer. L'intérieur de la grotte, nous le répétons, ne nous a pas livré le moindre outil. Hâtons-nous de dire que la plupart des horizons, depuis le paléolithique jusqu'au néolithique, sont représentés à Palestro.

Chelléo-acheuléen.

Les pièces rapportables à cette période sont en réalité peu nombreuses. La pièce (1) de la planche I a été recueillie sur l'un des côtés du sentier d'accès de la grotte, où elle pointait, à une vingtaine de centimètres au-dessous de la surface du sol. C'est un petit « coup-de-poing » à retouches grossières taillé dans un calcaire plus ou moins siliceux. Il mesure 65 millimètres dans sa plus grande longueur pour une largeur maxima de 42 millimètres. M. Pirouter, qui a bien voulu l'examiner, le rapporte au chelléen le plus ancien et nous avait vivement conseillé de rechercher les pièces de même facture qui pourraient se trouver à son voisinage. Nos efforts en ce sens n'ont malheureusement pas été couronnés de succès et cette pièce reste unique. M. le professeur Dalloni, qui l'a examinée par la suite, y voit un instrument d'âge moustiérien.

L'outil figuré sous le n° 3 de la même planche est un grossier « coup-de poing » en quartzite rappelant ceux recueillis au lac Karar, ou, plus récemment, ceux recueillis par M. Debruge au Djebel-Ouach.

Moustiérien.

Les pièces incontestablement moustiériennes sont également peu nombreuses. Elles ont été recueillies dans les couches les plus inférieures de la plateforme, mélangées à des éclats de grande taille.

Nous considérons tout d'abord comme moustiérien l'outil figuré sous le n° 2 de la planche I. C'est un gros quartzite de 110 millimètres sur 90 de largeur minima et du poids respectables de 560 grammes. Taillé à grands éclats, cet instrument tient le milieu entre le « coup-de-poing » et le disque ; il présente d'ailleurs pour la prise en mains, sur la face postérieure, un large « talon réservé » non visible sur l'épreuve photographique. Nous l'avons recueilli dans les couches les plus inférieures de la plateforme. Le racloir grossier, retouché sur une seule face, recueilli au même niveau, et figuré sous le n° 1 de la planche II nous paraît lui aussi moustiérien. Les pointes 2, 3 et 4 de la même planche, également retouchées sur une seule face, étroitement apparentées comme forme à celles du gisement de La-Chapelle-aux-

Saints, sont en tous cas du type moustiérien le plus pur. La plus grande (3), d'aspect tout-à-fait classique, mesure 55 millimètres sur 31 de largeur maxima, la plus petite (4) mesure 30 millimètres sur 18. Bien que taillées et retouchées sur une seule face, enfin, et d'affinités moustiériennes, les pointes 5 et 6 ne peuvent être rattachées à cet horizon lithique qu'avec beaucoup moins de certitude.

Capsien.

On sait que l'aurignacien, le solutréen et le magdalénien ont été englobés et réunis pour l'Afrique du Nord en un seul horizon, un seul bloc dont on a fait le capsien. Le capsien est abondamment représenté à Palestro. Nous ne pouvons nous empêcher d'y reconnaître cependant des instruments à affinités plus particulièrement aurignaciennes, d'autres à affinités plus particulièrement magdaléniennes. Ces instruments ont été recueillis sans ordre et sans stratification dans les couches moyennes et supérieures de la plateforme d'entrée, couches incontestablement remaniées, et mélangées avec les instruments de l'industrie ibéro-maurusienne que nous étudierons ensuite.

a) *Aurignacien.* — L'aurignacien typique est caractérisé par quelques instruments faciles à reconnaître : la lame à encoche, la lame recourbée en bec de perroquet, le burin d'angle, le grattoir sur bout de lame. Les planches II et III nous montrent toute une série de ces instruments classiques recueillis à Palestro. Les lames à encoche (e, e, e) sont de formes et de tailles les plus diverses : 18 à 48 millimètres. L'encoche, toujours retouchée, peut être unilatérale ou occuper les deux faces de l'outil ; elle peut être simple ou double. Mieux qu'une longue description nos photographies sont démonstratives à ce sujet: elles rappellent de très près d'ailleurs les lames à encoche des escargotières de la région de Constantine ou de Tébessa.

Non moins caractéristiques sont les lames en bec de perroquet (p, p, p). Ce sont des lames assez minces en général, mais robustes cependant et bien en main, avec une ou deux arêtes longitudinales. L'un des côtés est le plus souvent droit et tranchant tandis que le côté opposé (ou dorsal) est en général épais et retouché. C'est ce côté dorsal qui, vers la pointe, s'incurve en quart de cercle, tantôt à droite, tantôt à gauche, donnant son nom à l'instrument. Les becs de perroquets sont abondamment représentés à Palestro : nous en avons récolté une vingtaine, dont 15 impeccables.

Le burin d'angle se définit de lui-même. C'est un burin sur extrémité de lame très caractéristique de l'aurignacien. Nous en avons récolté six, dont quatre figurés sous les n^{os} 1, 2, 3, 4 de la planche III. Par une erreur du photographe chargé de l'exécution des clichés les n^{os} 2 et 3 ont été inversés et figurés le burin en bas.

Les grattoirs sur bout de lame sont des lames retouchées à une extrémité en forme de grattoirs convexes et servant à gratter ou inciser. Ces outils apparaissent en France avec l'aurignacien. Nous en avons figuré quatre exemplaires sous les n°s 5, 6, 7 et 8 de la planche III.

Outre ces instruments classiques et caractéristiques nous rattachons enfin à l'aurignacien les lames en scie (s, s), les lames simples (l, l, l) et les racloirs de formes diverses (dont quelques racloirs nucléiformes, figurés de 9 à 15.

b) *Magdalénien.* — Si l'aurignacien est abondamment représenté à Palestro, et sous ses formes les plus caractéristiques, les pièces à affinités solutréennes font totalement défaut. On sait d'ailleurs que le solutréen est fort rare en Afrique du Nord; on l'y a considéré longtemps comme inexistant et il a fallu les abondantes récoltes (en parties inédites) de M. Reygasse pour entraîner la conviction des milieux officiels.

Le magdalénien est par contre représenté par des formes indubitables et tout-à-fait classiques. Ce sont tout d'abord des grattoirs sur extrémité de lame, grattoirs simples ou doubles, grattoirs-burins ou grattoirs-perçoirs. L'outil figuré sous le n° 21 de la planche III est un grattoir double retouché à ses deux extrémités; les outils 22, 23, 24 sont perçoirs par une de leurs extrémités, grattoirs par l'extrémité opposée. Les perçoirs 16, 17, 18, 19 ne sont pas moins caractéristiques; ce sont de petites lames de silex de formes diverses finement retouchées à l'une de leurs extrémités, soit dans la partie médiane, soit encore latéralement (20) de manière à se terminer en pointe fine. Ce sont là des outils à percer, à graver.

Enfin apparaît, simultanément à cette industrie de la pierre, une industrie de l'os. Assez pauvrement représentée à Palestro, elle n'en est cependant pas moins nette. Nous avons figuré sous les n°s 26 à 30 de la planche III des poinçons et perçoirs en os indubitablement travaillés et polis. L'objet numéroté 26 est une dent appointée à l'une de ses extrémités. L'objet numéroté 25 est une pendeloque de collier en os poli, muni à sa partie supérieure d'un trou pour la suspension. Assez communes en France, ces pendeloques sont en Afrique du Nord une rareté. Nous sommes particulièrement heureux d'avoir pu en recueillir un exemplaire en aussi bon état de conservation.

Mésolithique.

On sait que l'azilien, le tardenoisien, font assez souvent place en Afrique du Nord à une industrie microlitique à laquelle on a donné le nom d'ibéro-maurusien. L'azilien classique, le tardenoisien, le campignyen font complètement défaut à la station de Palestro : par contre l'ibéro-maurusien typique y est abondant. Cet horizon lithique est représenté par une grande quantité de lames dont la caractéristique est avant

tout la petitesse (12 à 35 millimètres environ de longueur pour quelques millimètres de largeur). Ce sont des lames minces et plates, généralement sans retouches, à une ou deux arêtes longitudinales, dont on se fera une exacte idée par la planche IV (rangée supérieure et rangée inférieure). Quelques-unes sont des « lames à dos », c'est-à-dire possèdent un côté dorsal retouché et un côté ventral tranchant qui en fait de véritables petits couteaux (d, d, d). Quelques autres se terminent en pointes plus ou moins acérées et sont plutôt pointes que lames (p, p, p). L'ibéro-maurusien est assez commun dans le département d'Alger, plus commun encore dans les grottes du département d'Oran et de la péninsule Ibérique.

Néolithique.

Le néolithique est pauvrement représenté à Palestro. Nous y rattachons cependant une pointe de flèche triangulaire présentant de fines retouches sur les deux faces. Cette pointe mesure 18 millimètres de gueur pour 11 millimètres de base (fig. N, planche IV). Nous y rattachons également une hache en pierre polie (erminette) figurée sous le n° 4 de la planche I avec les gros instruments. Cette hache est brisée au niveau de son extrémité tranchante; telle quelle, elle mesure encore 125 millimètres de longueur.

Pour être tout-à-fait complets il nous reste un mot à dire de quelques poteries recueillies, pour la plupart en surface ou à faible profondeur, au niveau de la plateforme d'entrée de la grotte. Ces poteries semblent être récentes, les plus anciennes, en fort mauvais état, datant peut-être de l'époque romaine. Un morceau de verre irisé a pu être en effet ramassé à leur contact. La grotte de Palestro aurait donc continué à être habitée, ou tout au moins utilisée, jusqu'aux époques historiques.

Signalons enfin l'absence complète de coquilles d'œufs d'autruche malgré le soin mis à les rechercher.

Documents anthropologiques

Les documents anthropologiques ont été recueillis, tout comme la plus grande partie de l'industrie humaine, dans la plateforme d'entrée de la grotte. Ils perdent malheureusement beaucoup de leur intérêt du fait du remaniement certain signalé dès le début de ce mémoire. S'il est possible en effet dans un terrain, même remanié à l'extrême, de reconnaître les formes classiques de l'industrie de la pierre et de les rapporter à leur époque d'origine, il est presqu'impossible sans points de repère archéologiques ou stratigraphiques d'attribuer un âge à un fos-

reile humain. Ceci dit, nos récoltes anthropologiques ont été les suivantes :

Quelques mauvais fragments d'un os du crâne impossible à déterminer.

Deux moitiés supérieures de branches montantes de maxillaires inférieurs présentant l'échancrure sigmoïde ,l'apophyse coronoïde et le condyle.

Une vertèbre cervicale, une dorsale et une lombaire.

Deux fragments de radius dont une extrémité supérieure avec sa cupule radiale et sa tubérosité bicipitale, et d'autre part une moitié de diaphyse.

L'extrémité inférieure d'un cubitus, avec sa surface articulaire et son apophyse styloïde.

Quatre métacarpiens, un métatarsien, de nombreuses phalanges indiquant par leurs dimensions des individus à grandes mains.

Un astragale en bon état de conservation.

Enfin la moitié gauche d'un maxillaire inférieur.

Cette dernière pièce est la seule qui retiendra notre attention. Notons d'abord son état de fossilisation marquée, par contraste avec quelques-uns des autres débris. Notons ensuite l'impression d'ensemble qui est une impression de robustesse et de force. Brisée au niveau de la canine (ou peut-être au niveau de la deuxième incisive inférieure gauche), la mandibule ne possède plus qu'une seule dent, la deuxième molaire, et en arrière de cette molaire l'alvéole de la troisième s'est oblitérée. La couronne de la molaire encore présente a perdu d'ailleurs par usure tous ses denticules et montre à l'examen deux petites zones cariées. Il s'agit manifestement de la mandibule d'un sujet âgé. Voici quelques mensurations effectuées en conformité des techniques adoptées au Congrès international d'anthropologie de 1906 :

Longueur de la branche montante	65	millimètres
Largeur minima	35	—
Largeur maxima	48	—
Hauteur du corps mandibulaire	38	—
Epaisseur maxima du corps mandibulaire	34	—
Angle mandibulaire	113	degrés

Ces chiffres traduisent de façon fort nette la grande épaisseur du corps mandibulaire par rapport à sa hauteur, et aussi la longueur relativement faible de la branche montante par rapport au développement du corps mandibulaire. Nulle autre conclusion ne peut être tirée de l'examen de ces débris.

Documents paléontologiques.

Les débris paléontologiques accompagnant dans la grotte de Palestro les fossiles humains sont avant tout des ossements de Mammifères. Les déterminations suivantes ont été effectuées avec la plus grande amabilité par notre collègue à la Société d'histoire naturelle de l'Afrique du Nord, M. C. Arambourg, professeur à l'Institut National agronomique. Nous ne saurions trop le remercier.

1°) De grands Bovidés, notamment le Bœuf ibérique, *Bos taurus ibericus*, bien représenté par des molaires en parfait état de conservation, des métatarsiens, un calcanéum.

2°) L'Antilope bubale, *Bubalus boselaphus*, représentée par des dents nombreuses.

3°) *Ammotragus Cervia*, ou Mouflon, représenté par de nombreuses dents isolées, par une moitié de maxillaire inférieur avec sa dentition en place, par des astragales et quelques autres débris moins importants.

4°) La Gazelle de montagne, *Gazella Cuvieri*, représentée par une corne, un astragale, un calcanéum.

5°) Le Mouton, représenté par de nombreuses dents et des fragments de machoire.

6°) Le Sanglier, *Sus scrofa*, dont la présence est témoignée par une moitié de mandibule avec en place sa dentition bien caractéristique, par un tibia et des métatarsiens.

7°) Le Chacal, *Canis aureus*, représenté par une mandibule.

8°) Enfin le Chien domestique, *Canis familiaris*, dont nous avons recueilli plusieurs molaires de grande taille.

La faune marine est représentée, mais pauvrement, par quelques coquilles : *Cardium edule*, *Purpurea hemostoma*. Cette dernière espèce est représentée par une coquille perforée qui, peut-être, a fait partie d'un collier.

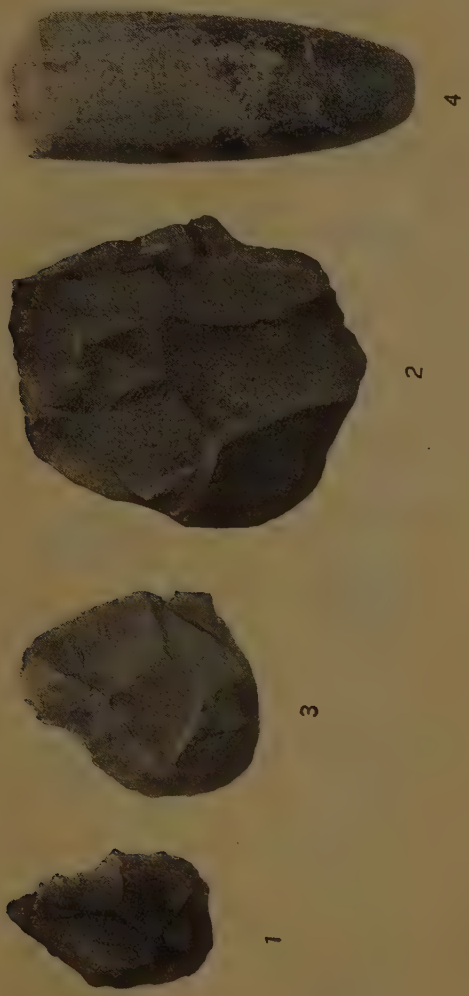
Enfin les mollusques terrestres sont représentés par de nombreux escargots, *Helix aperta* notamment, que nous avons pu récolter en quantités assez considérables mélangés à l'ontillage capsien et à l'outillage ibéro-maurusien. C'est là un fait de constatation banale pour les grottes de l'Algérie, et l'on sait que l'homme préhistorique de l'Afrique du Nord a été l'un des plus grands malacophages connus du monde entier.

***

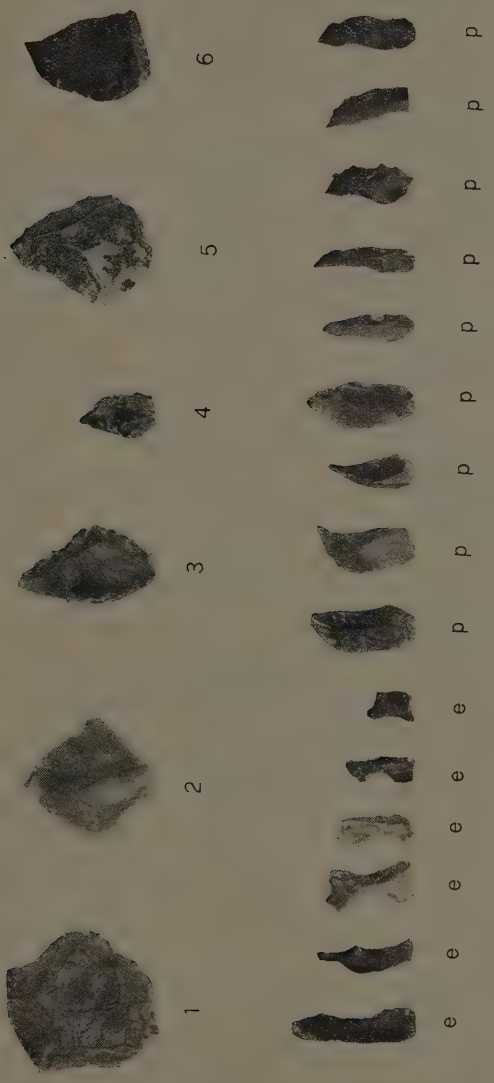
Nous ne terminerons pas ce mémoire sans avoir signalé que les abris sous roche voisins de la grotte de Palestro ont été explorés également

par nous. Un premier abri, de dimensions restreintes, existe sur la rive droite de l'Isser, au kilomètre 74,8, immédiatement au-dessus du pont qui traverse à cet endroit la rivière. Cet abri ne nous a rien montré d'intéressant et n'a certainement pas été habité aux époques préhistoriques. Il en va de même d'un deuxième abri de dimensions beaucoup plus considérables également situé sur la rive droite de l'Isser, mais beaucoup plus haut dans la montagne, en face de la borne kilométrique 73,6. Cet abri, en forme de longue galerie ouverte, difficile d'accès, peut avoir été cependant utilisé, comme il l'est encore à l'heure actuelle, à titre de refuge temporaire, ne serait-ce que pour les troupeaux.

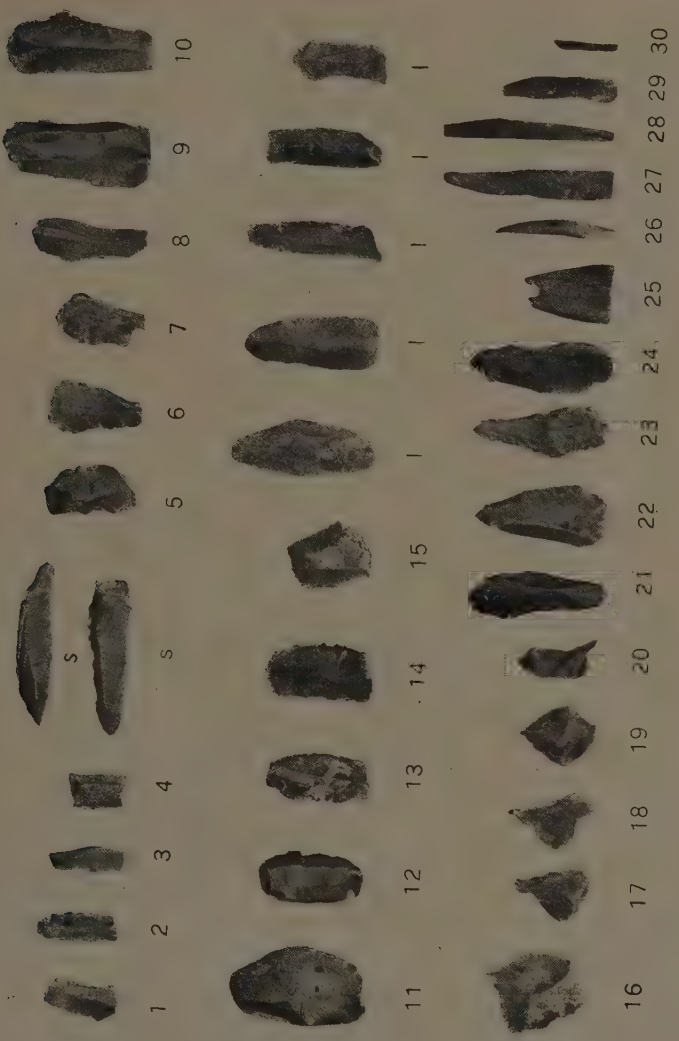
D'autres grottes similaires à celle du kilomètre 72 existent vraisemblablement dans le massif calcaire des gorges de Palestro, qui, comme tous les massifs calcaires, se prête éminemment à la formation de grandes cavités souterraines. Nous nous proposons d'explorer systématiquement à ce point de vue les gorges de l'oued Toursout, bien peu connues, admirables de pittoresque, et celles encore de quelques autres affluents voisins de l'Isser. Nous rappelons en terminant les découvertes faites par l'un de nous au moulin Bourlier, dans le massif du Bouzegza dont la formation géologique est la même.



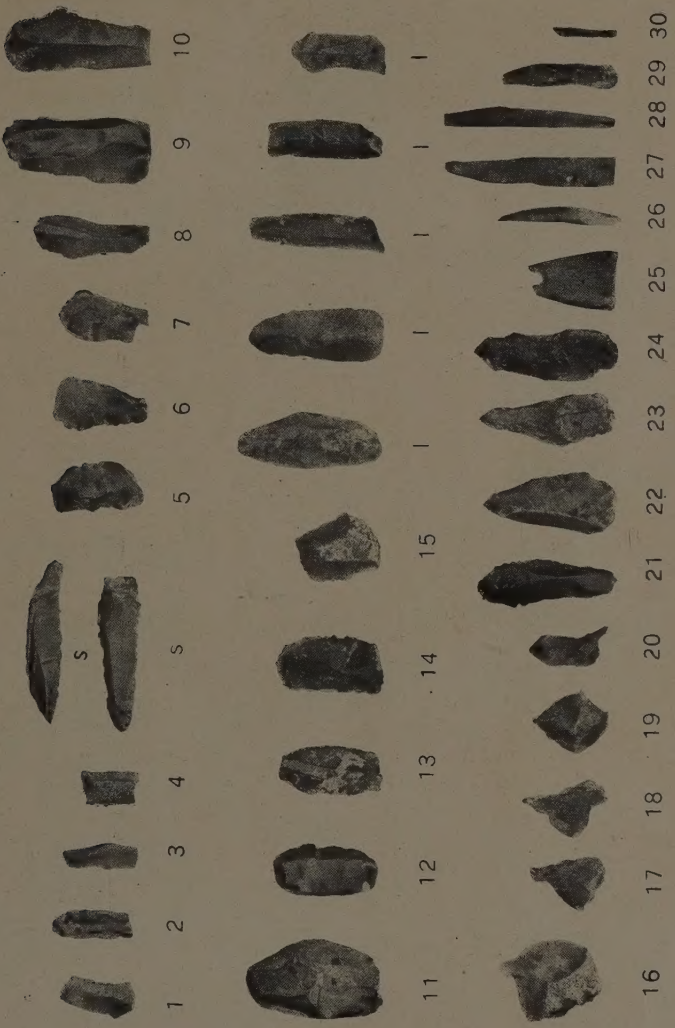
La station préhistorique des gorges de Palestro



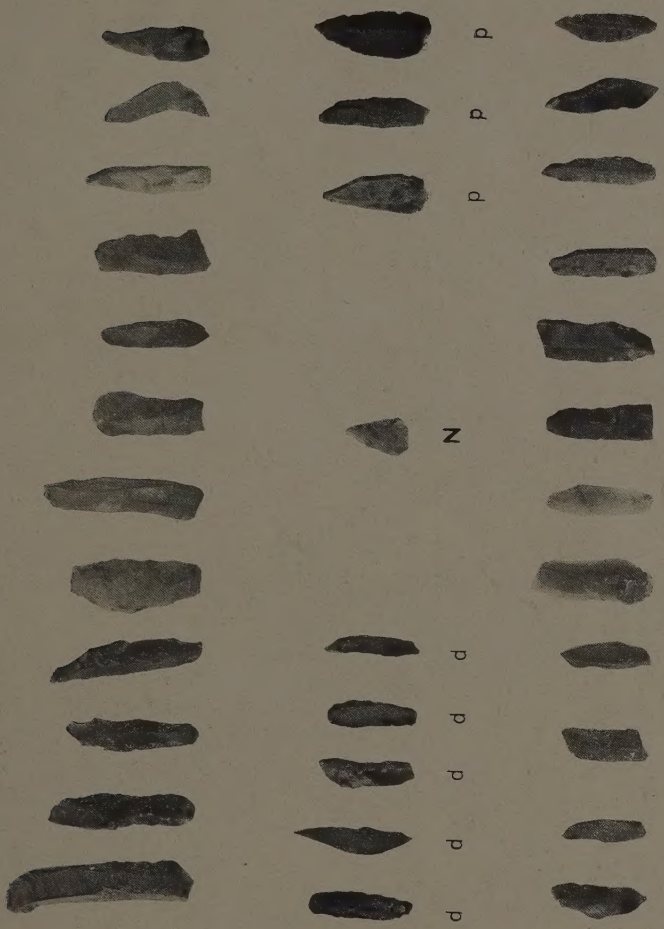
La station préhistorique des gorges de Palestro



La station préhistorique des gorges de Palestro



La station préhistorique des gorges de Palestro



La station préhistorique des gorges de Palestro